

## Em debate

---

### REFLEXÕES CRÍTICAS SOBRE OS TRÊS ERRES, OU OS PERIÓDICOS BRASILEIROS EXCLUÍDOS<sup>1</sup>

Mauricio Rocha e Silva

Recentemente *Clinics* propôs para debate a idéia de que o QUALIS 2010 era passível de aperfeiçoamento, através do conceito dos três erres (Remover periódicos de revisão, Reconhecer outras métricas de avaliação, Reavaliar periódicos brasileiros) (Rocha e Silva, 2010). Submetido ao debate por pares por ocasião do II Seminário Satélite para Editores Plenos (ABEC, novembro de 2010), concluiu-se que idealmente haveria que focalizar num único erre, a saber, o reconhecimento por parte da CAPES para 2013 das métricas de avaliação SCImago (cites/document) e SciELO (Impact Factor).

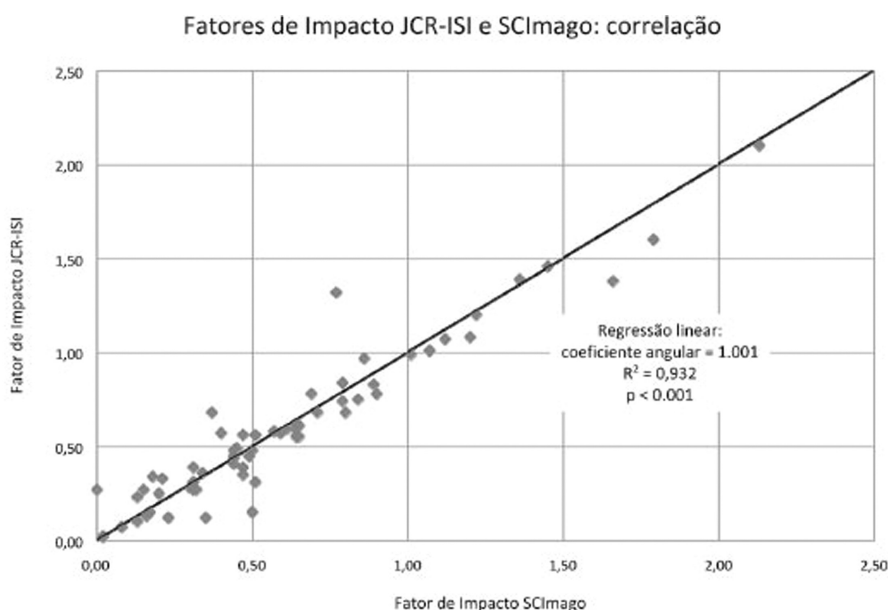
Já demonstramos anteriormente que o Impact Factor ISI THOMSON, única métrica reconhecida pela CAPES, é praticamente idêntico ao cites/document da SCImago. A correlação geral por amostragem entre os dois índices é maior que 0,9 e o coeficiente angular é indistinguível da unidade. A recente divulgação da coleção 2009 do SCImago Journal & Country Rank<sup>2</sup> junta-se aos já divulgados Fatores de Impacto JCR-ISI e SciELO para aquele ano e permite o cotejo em tempo real dos três índices. Salientamos que este cotejo não se aplica a qualquer tabela QUALIS, pois a Tabela 2010 já é história e a Tabela 2013 será decidida no futuro. Em outras palavras, o cotejo que se segue, relativo ao ano 2009, é oferecido como base argu-

1 Este texto é uma reprodução autorizada pelo autor do editorial publicado originalmente na revista *Clinics*, 66(1), 3-7, 2011.

2 SCImago Journal & Country Rank – SJR. Recuperado em 26 de janeiro de 2011, de <http://www.scimagojr.com>

mentativa adequada para reivindicar a correção de curso relativa à exclusão dos índices SCImago e SciELO.

Vamos pois ao cenário 2009 como simulação de uma hipotética tabela QUALIS: na versão 2009 do Journal of Citations Report – ISI a representação brasileira saltou de 31 a 71 periódicos; já no SCImago Journal Ranking essa representação manteve-se constante em 235 periódicos.



*Figura 1.* Correlação entre fator de impacto J. Citation Reports (ISI – Thomson) e SCImago para 64 periódicos brasileiros representados nos dois índices com valores maiores que zero. A identidade entre métricas é praticamente absoluta. O coeficiente angular indica um ângulo de 45° (significando identidade) e a correlação ( $R^2 = 0,932$ ;  $p < 0,001$ ) é quase perfeita.

Existem, portanto 164 periódicos brasileiros (138 com impacto maior que zero) ausentes da tabela JCR-ISI. Mantida a norma QUALIS aplicada em 2010, estes 138 periódicos cairiam nas categorias “sem fator de impacto”. A Figura 1 mostra a identidade entre ISI e SCImago para as 64 revistas incluídas nos dois índices: o coeficiente angular unitário e o elevado coeficiente de correlação significam que, conhecendo-se um dos índices, pode-se estimar o outro com 95% de probabilidade de erro por menos de 5%.

A Tabela 1 exhibe a relação desses 138 periódicos brasileiros com Cites/Document SCImago > zero, mas sem Fator de Impacto JCR-ISI. Ressalte-se que não são periódicos de impacto nitidamente mais baixo que os da coleção JCR-ISI. Os quatro primeiros apresentam impacto > 1.00, o que os colocaria entre os 15 melhores do Brasil. Outros dez apresentam

impacto maior que 0.50, acima da mediana dos periódicos brasileiros no JCR-ISI. Todos os 138 títulos evidentemente fariam jus à classificação “com fator de impacto”.

Tabela 1.

*Cento e trinta e oito periódicos brasileiros excluídos do QUALIS com Fator de Impacto SCIMAGO (simulação 2009).*

Rank	Título	cites/doc scimago
1	Acta Scientiarum – Agronomy	1,19
2	International Braz J Urol	1,09
3	Revista do Instituto de Medicina Tropical de Sao Paulo	1,08
4	Brazilian Journal of Plant Physiology	1,05
5	Annual Review of Biomedical Sciences	0,85
6	Jornal Brasileiro de Pneumologia	0,85
7	Revista Brasileira de Epidemiologia	0,73
8	Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery	0,72
9	Acta Ortopedica Brasileira	0,71
10	Brazilian Journal of Biology	0,69
11	Brazilian Dental Journal	0,67
12	Ciencia e Saude Coletiva	0,58
13	Materials Research	0,55
14	Brazilian Oral Research	0,53
15	Arquivos de Gastroenterologia	0,49
16	Revista Brasileira de Saude Materno Infantil	0,49
17	Acta Botanica Brasilica	0,48
18	Phyllomedusa	0,48
19	Acta Scientiarum – Biological Sciences	0,46
20	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	0,46
21	Revista Brasileira de Botanica	0,45
22	PRO-FONO: Revista de Actualizacao Cientifica	0,44
23	Revista Brasileira de Engenharia Agricola e Ambiental	0,41
24	Engenharia Agricola	0,40
25	Arquivos Brasileiros de Oftalmologia	0,38
26	Biota Neotropica	0,38
27	Radiologia Brasileira	0,38
28	Revista Brasileira de Otorrinolaringologia (English ed.)	0,38
29	Revista Brasileira de Sementes	0,38
30	Acta Amazonica	0,37
31	Ciencia Rural	0,36

continua

continuação

32	Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia	0,35
33	Pan-American Journal of Aquatic Sciences	0,35
34	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	0,35
35	Acta Paulista de Enfermagem	0,34
36	Ecletica Química	0,34
37	Papeis Avulsos de Zoologia	0,33
38	Revista Brasileira de Plantas Medicinais	0,31
39	Bragantia	0,29
40	Revista Arvore	0,29
41	Revista Brasileira de Anestesiologia	0,29
42	Revista de Psiquiatria Clínica	0,29
43	Jornal Brasileiro de Psiquiatria	0,28
44	Journal of Microwaves and Optoelectronics	0,27
45	Pesquisa Operacional	0,27
46	Scientia Forestalis/Forest Sciences	0,27
47	Revista Brasileira de Ciência Avícola	0,26
48	Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia	0,26
49	Revista de Economia Política	0,26
50	Cerâmica	0,25
51	Estudos Avancados	0,25
52	Interface: Comunicação, Saúde, Educação	0,25
53	Online Brazilian Journal of Nursing	0,24
54	Boletim de Geociências – Petrobras	0,23
55	HAHR – Hispanic American Historical Review	0,23
56	Opinião Pública	0,23
57	Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas	0,23
58	Cadernos de Pesquisa	0,22
59	Anais Brasileiros de Dermatologia	0,21
60	Journal of Public Child Welfare	0,21
61	Lundiana	0,21
62	Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada	0,21
63	Tropical Plant Pathology	0,21
64	Jornal Vascular Brasileiro	0,20
65	Revista Brasileira de Enfermagem	0,20
66	Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial	0,19
67	História, Ciências, Saúde – Manguinhos	0,18
68	Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul	0,18
69	Geociências	0,17
70	Revista Brasileira de Reumatologia	0,17
71	Ararajuba	0,16

continua

continuação

72	Revista Brasileira de Cardiologia Invasiva	0,16
73	Revista Brasileira de Economia	0,16
74	Revista Brasileira de Geofísica	0,16
75	Boletim de Ciências Geodésicas	0,15
76	Controle E Automação	0,15
77	Geologia USP – Série Científica	0,15
78	Economia Aplicada	0,14
79	Engenharia Sanitária e Ambiental	0,14
80	IRRIGA	0,14
81	Psicologia e Sociedade	0,14
82	Revista do Colegio Brasileiro de Cirurgioes	0,14
83	Revista Gaucha de Enfermagem / EENFUFGRS	0,14
84	Educação e Pesquisa	0,13
85	Lua Nova – Revista de Cultura e Política	0,13
86	Produção	0,13
87	Psicologia: Teoria e Pesquisa	0,13
88	Revista de Economia e Sociologia Rural	0,13
89	Educação e Sociedade	0,12
90	Physis: Revista de Saúde Coletiva	0,12
91	Revista Brasileira de Ciências Sociais	0,12
92	Sociologias	0,12
93	Ambiente & Sociedade	0,11
94	Brazilian Journal of Oral Sciences	0,11
95	Gestão e Produção	0,11
96	Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology	0,11
97	Psicologia em Estudo	0,11
98	Soils and Rocks	0,11
99	Archives of Veterinary Science	0,10
100	Estudos Feministas	0,10
101	Jornal Brasileiro de Reprodução Assistida	0,10
102	Psiquiatria Biológica	0,10
103	Anuario do Instituto de Geociências	0,09
104	Acta Scientiarum – Health Sciences	0,08
105	Coluna/ Columna	0,08
106	GED – Gastreenterologia Endoscopia Digestiva	0,08
107	Revista de Administração Pública	0,08
108	Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial	0,08
109	Saúde e Sociedade	0,08
110	Summa Phytopathologica	0,08
111	Estudos de Psicologia (Campinas)	0,07
112	Cadernos CEDES	0,06
113	Revista Brasileira de Coloproctologia	0,06

continua

continuação

114	Revista Brasileira de Educação	0,06
115	Revista Brasileira de Estudos de População	0,06
116	Revista Brasileira de Oftalmologia	0,06
117	Revista de Sociologia e Política	0,06
118	Ensaio	0,05
119	Estudos Ibero-Americanos	0,05
120	Novos Estudos CEBRAP	0,05
121	Perspectivas em Ciência da Informação	0,05
122	Revista Brasileira de Educação Especial	0,05
123	Revista Brasileira de Medicina	0,05
124	Revista de Economia Contemporânea	0,05
125	Alea	0,04
126	Horizontes Antropológicos	0,04
127	International Journal of Atherosclerosis	0,04
128	Revista Brasileira de História	0,04
129	Trans/Form/Ação	0,04
130	Cadernos Pagu	0,03
131	História	0,03
132	Medicina	0,03
133	Psicologia Clínica	0,03
134	Ciência da Informação	0,02
135	Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental	0,02
136	Revista Neurociências	0,02
137	Sociedade e Estado	0,02
138	Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	0,01

Outra correlação interessante ocorre entre SCImago e SciELO. Em primeiro lugar vale notar que existe extensa concordância: a coleção SCImago contém 235 títulos brasileiros e a coleção SciELO contém 223. As inclusões não são 100% concordante: a coleção SCImago contém 69 periódicos ausentes da coleção SciELO; reciprocamente a coleção SciELO contém 56 periódicos ausentes da coleção SCImago. Por si só esta convergência revela a consistência de qualidade dos periódicos incluídos na coleção SciELO.

É fácil intuir que, para qualquer periódico brasileiro incluído nas duas coleções, há que se esperar que o impacto SCImago seja maior que o SciELO, porque a coleção SCImago contém 18.732 periódicos, contra apenas 759 na coleção SciELO. Surpreendentemente, porém, o efeito dessa enorme desproporção entre bases de dados é menor do que o esperado, como se pode ver à Figura 2: dentre os 142 periódicos brasileiros presentes nas duas coleções apenas 88 (62%) apresentam SCImago > SciELO, enquanto 45 (32%) apresentam SciELO > SCImago e nove (6%) apresen-

tam igualdade. Esta discrepância entre o esperado e o observado merece estudo bibliométrico adicional, mas uma boa hipótese seria que artigos brasileiros citam outros artigos brasileiros com mais intensidade em virtude de um pronunciado interesse local específico. A correlação entre os impactos (Figura 3) é igualmente reveladora: o coeficiente angular (0,54) sugere que o impacto médio SciELO é apenas 40% menor que o impacto SCImago. Já o alto índice de correlação ( $r^2 = 0.62$ ;  $p < 0.01$ ) demonstra que as duas métricas avaliam o mesmo parâmetro em bases de dados muito díspares.

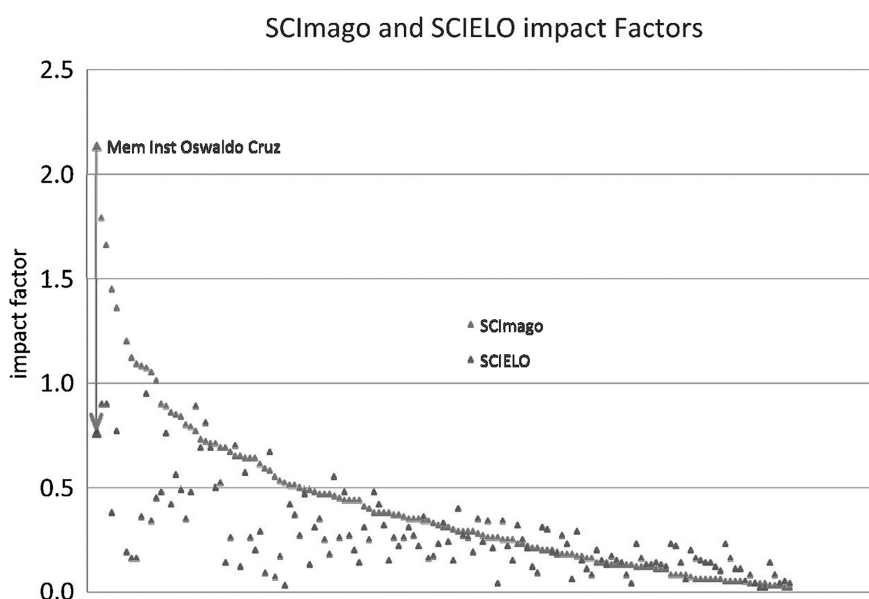


Figura 2. Fatores de Impacto SCImago e SciELO (2009) para 142 periódicos brasileiros representados nos dois índices com valor maior que zero. Observe-se que quando  $SCImago > SciELO$  a diferença é frequentemente grande (como indicado pela seta vertical relativa às Memórias do Instituto Oswaldo Cruz), mas invariavelmente diminuta quando  $SciELO > SCImago$ .

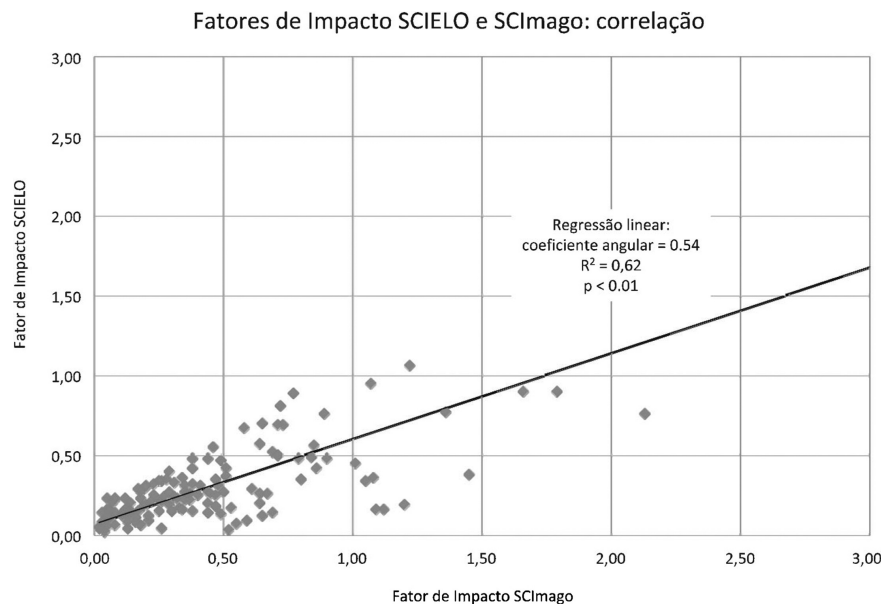


Figura 3. Correlação entre fatores do impacto SciELO e SCImago (2009) para 142 periódicos brasileiros representados nos dois índices com valor maior que zero. O coeficiente angular indica um ângulo de 28 e um impacto SciELO médio 40% menor que o SCImago. A correlação significativa indica que os dois parâmetros medem a mesma coisa sobre bases de dados díspares.

Caso a CAPES reconheça o Cites/Document SCImago estará resgatada a maior parte dos periódicos brasileiros com impacto > 0. Porém a Tabela 2 mostra que, se a decisão fosse tomada neste momento restariam 35 periódicos brasileiros com impacto SciELO maior que zero mas ausentes do JCR-ISI e do SCImago. Aqui também encontramos impactos não triviais: quatro periódicos apresentam impactos maiores que a mediana da coleção ISI. Sem esquecer a forte possibilidade de que estes 35 impactos SciELO infra-estimem o que seriam seus impactos ISI ou SCImago.

Tabela 2.

*Trinta e cinco periódicos brasileiros excluídos do QUALIS com Fator de Impacto SciELO (simulação 2009).*

Rank	Título	IF scielo
1	Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia	0,81
2	Texto e Contexto Enfermagem	0,65
3	Revista CEFAC	0,64
4	Revista Brasileira de Educação Médica	0,58
5	Ciência e Agrotecnologia	0,42
6	Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior	0,28

continua



continuação

7	Revista Paulista de Pediatria	0,28
8	Padéia (Ribeirão Preto)	0,27
9	RAE Electronica	0,21
10	Revista Brasileira de Terapia Intensiva	0,21
11	Psicologia & Sociedade	0,15
12	Revista Estudos Feministas	0,15
13	Economia e Sociedade	0,14
14	Revista Brasileira de Meteorologia	0,14
15	Ciência da Informação	0,12
16	Psicologia Escolar e Educacional (Impresso)	0,12
17	Educação em Revista	0,11
18	Revista de Administração Contemporânea	0,11
19	Revista Brasileira de Ortopedia	0,10
20	Varia Historia	0,09
21	Matéria (Rio de Janeiro)	0,08
22	Psicologia USP	0,08
23	Caderno CRH	0,07
24	DELTA Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada	0,07
25	Ciência & Educação (Bauru)	0,06
26	Nova Economia	0,06
27	Religião & Sociedade	0,06
28	Escola Anna Nery	0,05
29	Estudos Econômicos	0,05
30	Revista Contabilidade & Finanças	0,05
31	Sba: Controle & Automação Sociedade Brasileira de Automática	0,05
32	Contexto Internacional	0,04
33	Educar em Revista	0,04
34	Estudos de Psicologia (Natal)	0,03
35	Interações (Campo Grande)	0,03

Desta simulação, podemos concluir que teríamos 173 periódicos brasileiros com IMPACTO > ZERO tratados como "SEM FATOR DE IMPACTO" pelo QUALIS caso a avaliação fosse agora e caso os critérios 2010 fossem repetidos. Sabemos que esta "simulada exclusão" não é estática: quando a tabela QUALIS "fechar" para a próxima avaliação muita coisa terá mudado: dentre elas, com certeza, as tabelas ISI-JCR, SCImago e SciELO, bem como (esperamos!) os critérios CAPES de avaliação. Mas defendemos a tese de que reconhecer tão somente o Fator de Impacto ISI-JCR não seria lógico. Por isso entendemos que esta simulação é a base racional para um alerta, em tempo, pela adoção de novos critérios.

*NOTA DO AUTOR: este editorial é publicado por Clinics livre de restrições de copyright. Oferecemo-lo aos periódicos científicos brasileiros para reprodução integral ou parcial. Alternativamente sugerimos que apóiem esta idéia, em editoriais originais. Tais ações sinalizarão nossa vontade política de exercer o direito republicano de peticionar perante o poder público em defesa desta que é uma reivindicação legítima e generalizada da comunidade editorial científica brasileira.*

### **Referência**

Rocha e Silva, M. (2010). Qualis 2011-2013: os três erres. *Clinics*, 65(10), 935-936.

**Maurício da Rocha e Silva**, Professor Titular Emérito da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e editor da revista *Clinics*. Endereço para correspondência: Faculdade de Medicina, USP, Av. Ovídio Pires de Campos, 225, 6º andar, São Paulo, SP, Brasil. CEP: 05403-010. Endereço eletrônico: mrsilva36@hcnet.usp.br